

Manuale di istruzioni per l'uso

# SMART



**MOWiN**®

**COMUNELLO**<sup>®</sup>  
AUTOMATION

INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUAL DE INSTRUCCIONES  
Инструкция по монтажу



# 1. INDICE

1.	Informazioni generali	pag. 2
1.1	Introduzione al presente manuale	
2.	Sicurezza	pag. 3
3.	Dati tecnici	pag. 5
3.1	Tabella dati tecnici e Marcatura CE	
4.	Attuatore	pag. 6
4.1	Tipologie di alimentazione	
4.2	Calcolo della forza necessaria	
4.3	Confezione e strumenti necessari per il montaggio dell'attuatore	
5.	Installazione	pag. 7
5.1	Sequenza d'installazione	
5.2	Collegamento elettrico	
6.	Manutenzione, manovre di emergenza, pulizia	pag. 16
7.	Protezione dell'ambiente	pag. 17
8.	FAQ (domande frequenti)	pag. 17
9.	Garanzia	pag. 18
10.	Dichiarazione "CE" di conformità	pag. 18



# 1. INFORMAZIONI GENERALI

## 1.1 Introduzione al presente manuale

Leggere attentamente prima di iniziare e rispettare le istruzioni riportate nel manuale. Conservare il presente manuale per l'utilizzo e la manutenzione futuri. Prestare attenzione alla configurazione del dip-switch, ai dati relativi alle prestazioni (vedi "Dati tecnici") e alle istruzioni d'installazione. L'utilizzo improprio o il funzionamento/montaggio non corretti possono danneggiare il sistema nonché oggetti e/o persone.

Le istruzioni di montaggio sono disponibili anche sul sito internet ufficiale

<http://www.comunello.com/mowin>

**2 MOWIN®**



## 2. SICUREZZA

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale professionalmente competente. L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica e in ottemperanza alle norme vigenti.

Una errata installazione può essere fonte di pericolo.

I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica.

Non installare il prodotto in ambiente e atmosfera esplosivi: presenza di gas o fumi infiammabili costituiscono un grave pericolo per la sicurezza.

Prima di installare la motorizzazione, apportare tutte le modifiche strutturali relative alla realizzazione dei franchi di sicurezza ed alla protezione o segregazione di tutte le zone di schiacciamento, cesoiamento, convogliamento e di pericolo in genere.

Verificare che la struttura esistente abbia i necessari requisiti di robustezza e stabilità. Il costruttore della motorizzazione non è responsabile dell'inosservanza della Buona Tecnica nella costruzione degli infissi da motorizzare, nonché delle deformazioni che dovessero intervenire nell'utilizzo.

Applicare le segnalazioni previste dalle norme vigenti per individuare le zone pericolose.

Verificare che la rete di distribuzione elettrica non sia da "cantiere" ma sotto apposite cabine, in caso di dubbio o assenza d'informazioni certe prevedere anche:

- trasformatori d'isolamento appositi,
- interruttori magnetotermici adeguati al carico di tensione richiesta
- scaricatori di sovratensione

Prima di collegare l'alimentazione elettrica accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Prevedere sulla rete di alimentazione un interruttore/sezionatore onnipolare con distanza d'apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm. Verificare che a monte dell'impianto elettrico vi sia un interruttore differenziale e una protezione di sovracorrente adeguati. Quando richiesto, collegare ad un efficace impianto di messa a terra eseguito secondo le vigenti norme di sicurezza del paese in cui l'attuatore viene installato. Prima di effettuare qualsiasi intervento (installazione, manutenzione e riparazione) togliere l'alimentazione prima di agire sull'apparecchiatura. Per assicurare un'efficace separazione dalla rete si consiglia di installare un pulsante bipolare di tipo approvato.



Sezione dei cavi	Lunghezza max del cavo
1,50 mm <sup>2</sup>	~ 100 m
0,75 mm <sup>2</sup>	~ 50 m

L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con la mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

L'attuatore a catena **Smart** è destinato solo ed esclusivamente all'uso per il quale è stato concepito ed il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni dovuti ad un uso improprio. L'attuatore è destinato esclusivamente all'installazione interna per aprire e chiudere finestre a sporgere, a vasistas, abbaini e lucernai. Ogni altro impiego è sconsigliato salvo preventivo benestare del costruttore. L'installazione dell'attuatore va effettuata seguendo le istruzioni riportate nel presente manuale. Il mancato rispetto di tali raccomandazioni può compromettere la sicurezza.

Ogni eventuale dispositivo di servizio e comando dell'attuatore deve essere prodotto secondo le normative in vigore e rispettare le normative in materia emanate dalla Comunità Europea.

In caso di installazione dell'attuatore su una finestra posta ad un'altezza inferiore a 2,5 m dal pavimento e in edifici (pubblici e non) dove non è chiaro l'uso di destinazione, l'attuatore deve essere azionato solo ed esclusivamente da un comando non accessibile al pubblico (pulsante con chiave).

Il comando deve:

- 1) essere posizionato ad un'altezza minima di 1500 mm dal pavimento e
- 2) essere posizionato in modo tale che all'attivazione, la persona addetta all'apertura/chiusura abbia entro il proprio campo visivo tutte le parti in movimento."

Non lavare l'apparecchio con solventi o getti d'acqua. Non immergere l'apparecchio in acqua. Ogni riparazione deve essere eseguita da personale qualificato (costruttore o centro d'assistenza autorizzato). Richiedere sempre ed esclusivamente l'impiego di ricambi originali. Il mancato rispetto di ricambi originali può compromettere il corretto funzionamento del prodotto e la sicurezza di persone e cose, annullando inoltre i benefici della garanzia allegata all'apparecchio. Nel caso di problemi o incertezze, rivolgersi al punto vendita in cui è stato acquistato il prodotto o direttamente al produttore.



## 3. DATI TECNICI

### 3.1 Tabella dati tecnici e marcatura

Il marchio CE attesta che l'attuatore è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di salute previste dalle direttive Europee di prodotto. Il marchio CE è individuabile tramite apposita targhetta adesiva applicata esternamente il prodotto, in cui sono indicati alcuni dei dati presenti nella tabella a seguire:

	SMART	
Modello	MSMART20H0***	MSMART20L0***
Alimentazione elettrica VCA	230VCA	24VDC
Frequenza	50Hz	50Hz
Servizio	S2 4min	S2 4min
Forza di spinta	200N	200N
Forza di trazione	250N	250N
Velocità di traslazione a vuoto	16 mm/s	16 mm/s
Grado di protezione	IP20	IP20
Doppio isolamento CA	Si	Si
Assorbimento VCA	0,14 A	0,9 A
Potenza	22 W	22 W
Temperatura di funzionamento	-5° / +50°	-5° / +50°
Corse	180 - 380	180 - 380
Regolazione corsa	mediante dip-switch	mediante dip-switch
Soft Start / Soft Stop	Si / Si	Si / Si
Rilevamento ostacoli	Si	Si
Cablaggio in dotazione	0,5 m	0,5 m
Dimensioni	265x79x41 mm	265x79x41 mm

\*\*\*

B00 colore nero

W00 colore bianco

G00 colore grigio

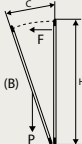
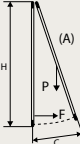
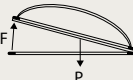
## 4. ATTUATORE

### 4.1 Tipologie di alimentazione

L'attuatore Smart può essere alimentato con tensione di rete 230VAC 50Hz[ tolleranza +- 10% ] con cavo d'alimentazione a tre fili: AZZURRO, comune neutro; NERO fase apre; MARRONE, fase chiudi.

### 4.2 Calcolo della forza necessaria

**Simbologia** F = Forza richiesta per l'apertura, unità di misura N (Newton)  
P = Peso della finestra solo parte apribile, unità di misura Kg (Chilogrammi)  
C = Corsa di apertura dell'attuatore, unità di misura cm (Centimetri)  
H = Altezza della finestra solo parte apribile, unità di misura cm (Centimetri)

Finestra a vasistas	Finestra a sporgere	Cupole o lucernai orizzontali
		
$F = [(P / 2) \times (C/H)] \times 9.8$	$F = [(P / 2) \times (C/H)] \times 9.8$	$F = (P / 2) \times 9.8$

### 4.3 Confezione e strumenti necessari per il montaggio dell'attuatore

L'attuatore è imballato singolarmente in scatola di cartone. Ogni confezione contiene: - attuatore elettrico 230V- 50Hz con cavo di alimentazione elettrica, staffa di supporto, staffa di attacco per apertura a vasistas/ sporgere e manuale istruzioni. Prima di iniziare il montaggio dell'attuatore si consiglia di preparare il seguente materiale di completamento, attrezzi e utensili. Metro o flessometro, matita, trapano/avvitatore, set di punte da trapano per metallo o legno, set di inserti per avvitare, forbici da elettricista, giraviti, viti e/o inserti filettati idonei alla tipologia del materiale del serramento.

È SCONSIGLIATO, su qualsiasi serramento metallico, l'uso di viti autopерforanti e/o viti trilaterate.

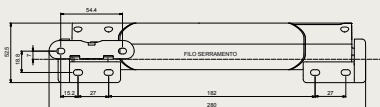
## 5. INSTALLAZIONE



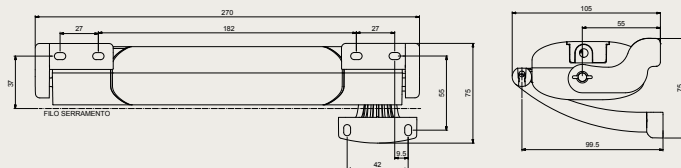
Su serramenti con apertura a vasistas c'è il pericolo di lesioni prodotte dalla caduta accidentale della finestra.

È **OBBLIGATORIO** il montaggio di bracci limitatori (tipo serie 1276) o un sistema di sicurezza alternativo, dimensionato opportunamente per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra. In caso di un test prima dell'installazione muovere la catena solo in apertura.

### Apertura a sporgere: Ingombri e fori di fissaggio



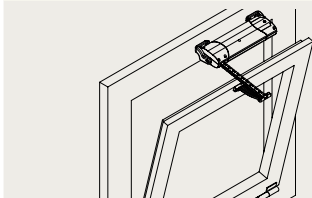
### Apertura a vasistas: Ingombri e fori di fissaggio



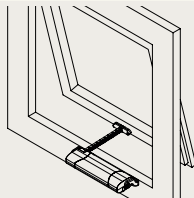
#### 5.1 Sequenza d'installazione

- Verificare che la larghezza del serramento, dove è previsto il montaggio dell'attuatore, sia superiore a 320 mm. In caso contrario **NON È POSSIBILE** montare l'attuatore.
- Verificare che la forza necessaria all'apertura/chiusura (calcolata secondo la tabella al punto 4.2) sia inferiore o uguale a quella indicata nella **TABELLA DATI**.
- Verificare manualmente l'apertura dell'anta, controllando ed eliminando eventuali zone d'impuntamento che possano dare luogo a mal funzionamenti.
- Verificare manualmente l'apertura massima dell'anta controllando che sia maggiore della corsa da impostare sull'attuatore

### Apertura a vasistas: Tipologia

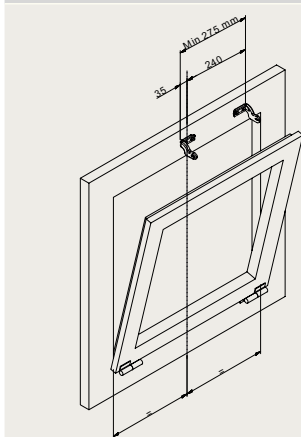


### Apertura a sporgere Tipologia

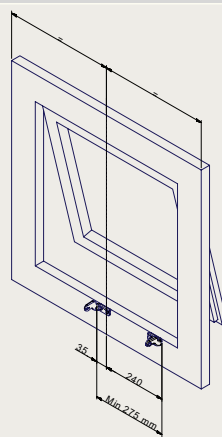


**ATTENZIONE** Se l'apertura è a vasistas verificare che siano presenti i bracci limitatori per resistere all'eventuale caduta accidentale della finestra.

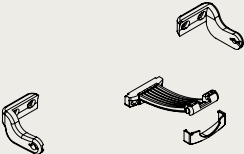
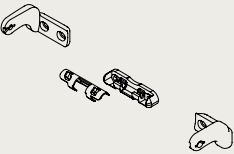
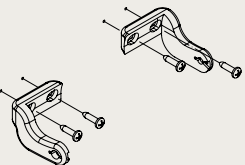
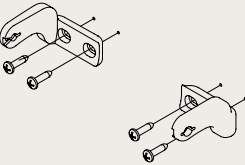
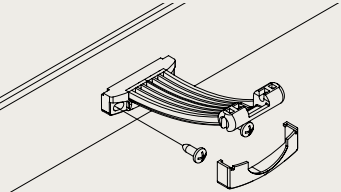
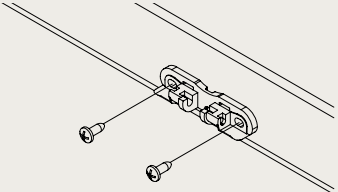
### Apertura vasistas: Tracciare con la matita la mezzeria "X" del serramento.

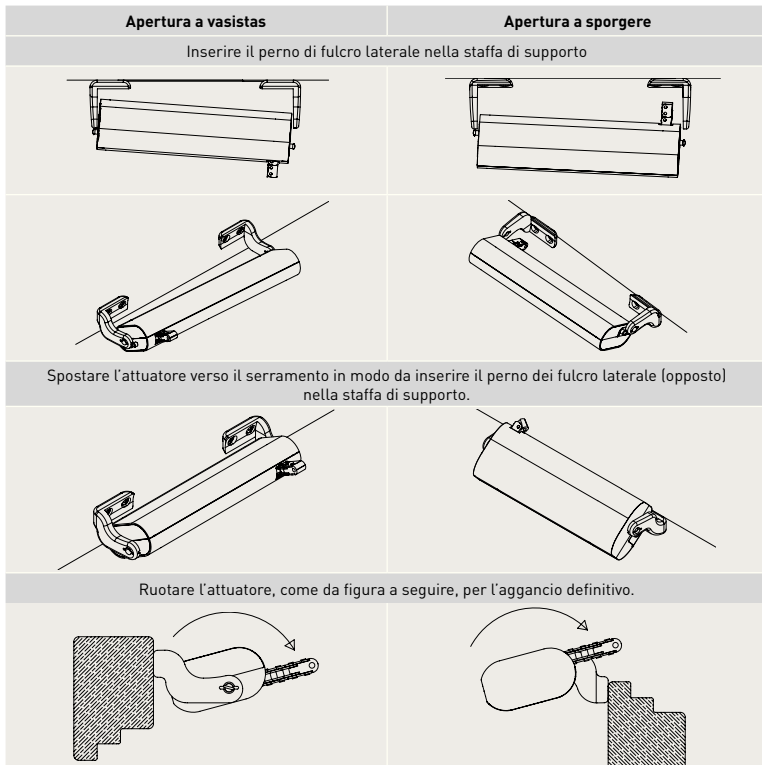


### Apertura a sporgere: Tracciare con la matita la mezzeria "X" del serramento.



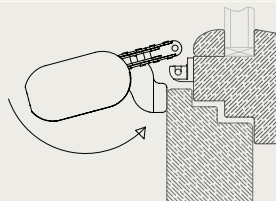
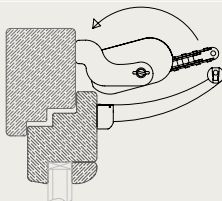


Apertura a vasistas	Apertura a sporgere
accessori da utilizzare	
	
Forare il serramento utilizzando o la dima in dotazione o le quote indicate a pagina 7. Fissare le staffe e gli attacchi utilizzando viti idonee.	
	
	

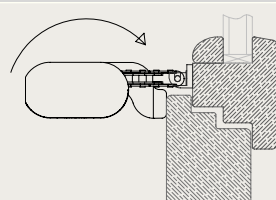
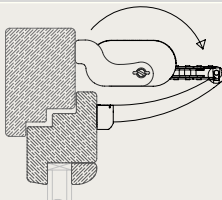


**Apertura a vasistas****Apertura a sporgere**

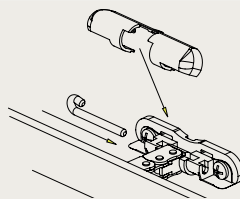
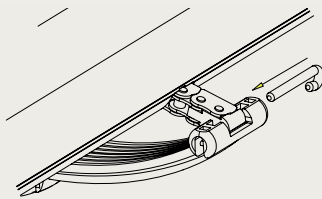
Ruotare l'attuatore in modo da permettere al serramento di chiudere.

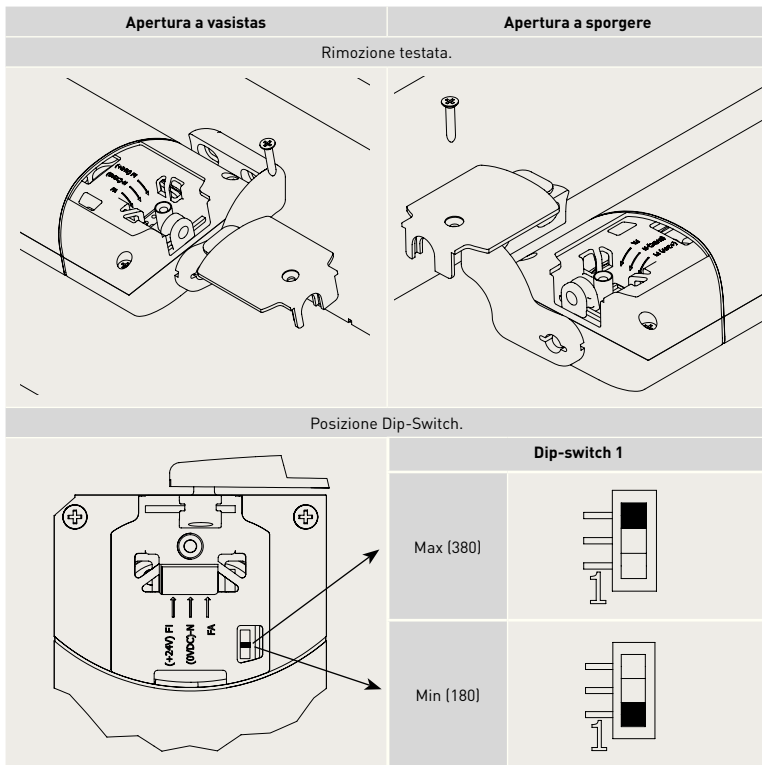


Ruotare l'attuatore nel senso opposto al precedente in modo che il terminale catena possa inserirsi all'interno dell'attacco.



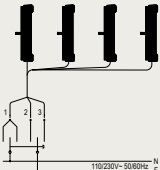
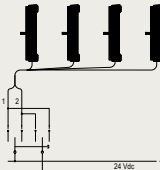
Unire la catena all'attacco inserendo l'apposito innesto.  
Agganciare la clip di copertura.





## 5.2 Collegamento elettrico

Cablare l'apparecchiatura secondo la tensione richiesta dall'attuatore (vedi Etichetta sul prodotto) seguendo lo schema riportato di seguito. L'attuatore Smart può essere collegato in parallelo solo con altri motori della serie Smart, non con motori differenti.

Alimentazione 230VCA			Alimentazione 24VDC		
1	Blu	Neutro / Comune	1	Blu	Positivo
2	Nero	Fase / Apre	2	Marrone	Negativo
3	Marrone	Fase / Chiude			
Cablaggio elettrico 230VAC			Cablaggio elettrico 24VDC		
					

## 5.3 Test di funzionamento

Premere sul pulsante di comando ed effettuare una chiusura verificando che:

A. Il serramento raggiunga la completa chiusura. Se così non fosse verificare che il sormonto tra anta e telaio sia maggiore o uguale a 0 mm. Eventualmente inserire degli spessori in modo da ripristinare il sormonto corretto.

B. La catena sia perfettamente perpendicolare al serramento. Eventualmente regolare la staffa di attacco agendo su viti ed asole.

Raggiunta la corretta posizione di chiusura premere sul pulsante di comando ed effettuare una apertura al fine di verificare che l'attuatore svolga tutta la corsa impostata liberamente.

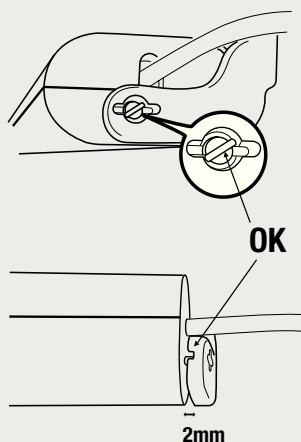
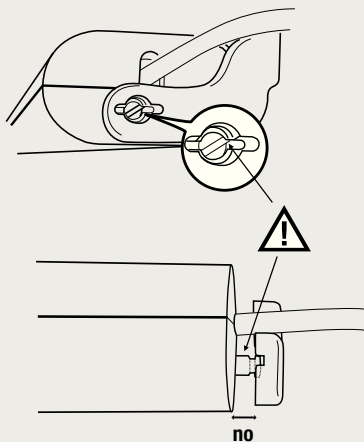
Raggiunta l'apertura desiderata ri-premere il pulsante di comando ed effettuare la chiusura. Una volta che la finestra ha raggiunto la completa chiusura verificare che le viti, dei supporti e degli attacchi, siano correttamente serrate e che le guarnizioni siano adeguatamente compresse.

Installazione completata

**ATTENZIONE!! - è obbligatorio al termine dell'installazione che il coperchio sia chiuso.**

### ATTENZIONE!

Prima di azionare l'attuatore, verificare sempre che il prodotto sia agganciato nella posizione corretta



## 6. MANUTENZIONE, MANOVRE DI EMERGENZA, PULIZIA

Nel caso sia necessario manualmente sganciare il serramento dall'attuatore a causa di: mancanza di tensione, avaria del meccanismo, manutenzione, pulizia esterna del serramento; è necessario eseguire la sequenza (pagg. 11) in modo inverso.

ATTENZIONE PERICOLO di caduta della finestra; l'anta è libera di cadere perché non è più tenuta dalla catena. Una volta effettuata la manutenzione e/o la pulizia ripetere la sequenza di pagina 11.

## 7. PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

L'attuatore al proprio interno contiene particolari non riciclabili (materiali plastici e particolari elettronici) che non fanno parte dei normali rifiuti. Devono essere smaltiti adeguatamente. Per qualsiasi dubbio, contattate la società che si occupa dello smaltimento rifiuti.

## 8. FAQ (domande frequenti)

Domanda	Causa	Soluzione
L'attuatore non funziona ?	Assenza di tensione	Verificare che lo stato del salvavita o dell'interruttore di sicurezza sia su ON (accesso).  Probabile cavo non collegato. Controllare i collegamenti elettrici che vanno dall'interruttore all'attuatore.
	Tensione presente	Verificare che il voltaggio dell'attuatore sia coerente con la tensione rilevata.
L'attuatore non effettua la corsa desiderata	L'ampiezza di apertura non è quella desiderata	Verificare secondo la tabella di pagina 13 che il settaggio del dip-switch sia impostato sulla corsa desiderata.
	La catena è curvata e non lineare	Sganciare la catena dall'attacco e verificare che il braccio limitatore permetta la corsa completa all'attuatore. Se ciò non dovesse essere regolare il braccio limitatore in modo che l'attuatore effettui tutta la corsa.
L'attuatore ha strappato le viti	Gli attacchi (vasistas e/o sporgere) non sono più fissati al serramento.	Verificare di aver utilizzato fissaggi idonei.
		Verificare che alla chiusura la catena sia perpendicolare al serramento. Se ciò non dovesse essere, verificare che il montaggio sia stato effettuato secondo la sequenza 5.1.



## 9. GARANZIA

Fratelli Comunello SpA garantisce, a condizione del rispetto delle specifiche prestazionali indicate nei manuali di istruzione dei prodotti, il corretto funzionamento degli attuatori per trentasei mesi dalla data di fabbricazione. Fratelli Comunello S.p.a. garantisce in via esclusiva, e quindi con esclusione di domande risarcitorie formulate per equivalente, la riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose che verranno riconosciute tali, secondo l'insindacabile giudizio tecnico del personale di Fratelli Comunello SpA. Il materiale in garanzia inviato alla sede della Fratelli Comunello SpA, dovrà essere spedito in porto franco e verrà quindi rispedito in porto assegnato. Il materiale ritenuto difettoso ed inviato a Fratelli Comunello S.p.a. rimarrà di proprietà di quest'ultima società.-

Il costo di manodopera necessario per le riparazioni e sostituzioni eseguite rimane a carico dell'acquirente. Non viene riconosciuto alcun indennizzo per il periodo d'ineroperatività dell'impianto. L'intervento non prolunga la durata della garanzia.

A pena di decadenza, l'acquirente deve denunciare gli eventuali vizi e difetti dei prodotti, entro il termine di 8 (otto) giorni da calcolarsi rispettivamente dalla data di scoperta dei vizi o dalla data di consegna della merce. La denuncia dovrà essere fatta esclusivamente per iscritto.

### **La garanzia non comprende:**

Avarie o danni causati dal trasporto; avarie o danni causati da vizi dell'impianto elettrico presente presso l'acquirente il prodotto e/o da trascuratezza, negligenza, inadeguatezza, uso anomalo di tale impianto; avarie o danni dovuti a manomissioni poste in essere da parte di personale non autorizzato o conseguenti allo scorretto uso/installazione (a questo proposito, si consiglia una manutenzione del sistema almeno ogni sei mesi) o all'impiego di pezzi di ricambio non originali; difetti causati da agenti chimici e/o fenomeni atmosferici. La garanzia non comprende il costo per materiale di consumo né quello per vizi presunti o verifiche di comodo.

### **Caratteristiche dei prodotti**

I prodotti realizzati da Fratelli Comunello SpA sono soggetti a continue innovazioni e miglioramenti; pertanto, le caratteristiche costruttive e l'immagine degli stessi, potranno subire variazioni anche senza preavviso.

### **Foro competente**

Poiché il contratto viene perfezionato mediante Conferma d'Ordine compilata in Rosà, in caso di controversia legale di qualsiasi natura è applicabile il diritto italiano ed è competente il Foro di Bassano del Grappa (VI).





**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE**

Il fabbricante **Fratelli Comunello S.p.A.**, con sede a **Rosà, Via Cassola (VI), Italia**

Dichiara sotto la propria responsabilità che:

L'attuatore modello:

- MSMART20H0\*\*\*
- MSMART20L0\*\*\*

Matricola e anno di costruzione: **posti sulla targa dati.**

Descrizione: **attuatore elettromeccanico per finestre, lucernai.**

- È conforme ai requisiti essenziali applicabili delle Direttive:

Direttiva 2006/95 CE (Direttiva Bassa Tensione) e successivi emendamenti

Direttiva 2004/108/CE (Direttiva EMC) e successivi emendamenti

Nella progettazione e realizzazione sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 55014-1;

EN 55014-2;

EN 61000-3-2; EN 61000-3-3;

EN 61000-6-2; EN 61000-6-3;

EN 60335-1;

EN 62233;

- Ultime due cifre in cui è affissa la marcatura CE - 12

  
Luca Comunello

Rappresentante legale di Fratelli Comunello S.p.A.

Rosà, il 09/01/2012